

# К вопросу об актуальных проблемах загрязнения ртутью территории бывшего завода «Химпром»



Ахан Омирбек,  
Корпоративный фонд  
Центр компетенций по  
экологическим технологиям

Наши спонсоры:



# История возникновения проблемы



Корпус завода

- Строительство ПХЗ началось в 1965 г.
- Цех №3 ПХЗ производил хлор и каустическую соду (гидроксид натрия NaOH) методом электролиза с ртутным катодом с 1975 по 1993 гг.
- Мощность производства составляла 112 700 т каустической соды и 100 000 т хлора в год.
- Общие потери за время существования производства оцениваются в объеме 1310 тонн.



Захоронение конструкций цеха



Хранилище отходов

# Ртутный мониторинг 2000-2015 гг



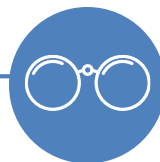
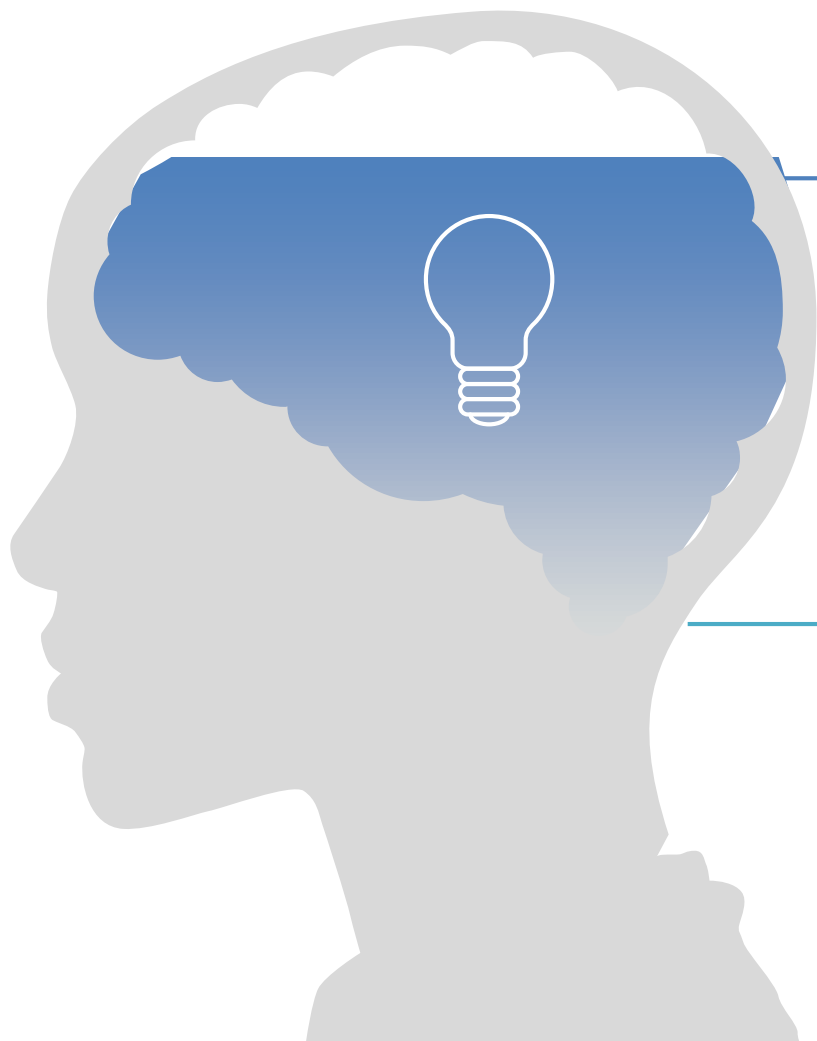
Были оценены масштабы загрязнения территории:

- подземных и поверхностных вод,
- донных отложений,
- почвы,
- атмосферы.

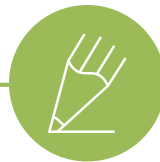


Экспедиционные работы лабораторий

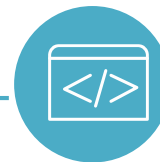
# КОНЦЕПЦИЯ реабилитации объектов демеркуризации и накопителя сточных вод Былқылдақ



Разработка – 2016 год.



Разработчик- КФ «Центр компетенций по экологическим технологиям»



Утверждение – 2016 год.



## очаг №4

накопитель промышленных стоков  
оз. Былкылдак

## очаг №6

пруд-испаритель

## очаг №3

насосная №6

## очаг №2

корпуса 31,34,40

## очаг №5

Загрязненные  
подземные воды

## очаг №1

Полигон отходов

автодорога

Насосная №6

Корпуса  
31, 34, 40

Полигон

Полигон отходов

- Проектируемая "Стена в грунте" (L=2500 м)
- Существующая "стена в грунте"
- Проектируемые дренажные каналы (L=1700 м + 1500 м)

# Дорожная карта этапов реализации Концепции



01

Разработка технической документации на накопитель Былкылдак

Разработать и утвердить технический паспорт на накопитель Былкылдак

02

Определение собственника накопителя Былкылдак, регистрация права на собственность, принятие на баланс накопителя Былкылдак

- зарегистрировать право государственной собственности на недвижимое имущество на накопитель Былкылдак, закрепив за коммунальным предприятием города Павлодара

03

Зарегистрировать право государственной собственности на недвижимое имущество на накопитель Былкылдак, закрепив за коммунальным предприятием города Павлодара

- Закрепление за управляющей компанией СЭЗ «Павлодар», накопителя Былкылдак, как объект инфраструктуры

04

Проведение процедуры официальной регистрации очагов загрязнения, расположенных на территории бывшего АО Химпром: Разработка соответствующих документов и регистрация в Уполномоченном Органе.

Регистрация в Реестре загрязненных участков окружающей среды фундаменты цехов 31 и 34 (очаг загрязнения № 2), накопитель Былкылдак (очаг загрязнения № 4), 6 насосную (очаг загрязнения № 3) в качестве отдельных очагов загрязнения окружающей среды

# Дорожная карта этапов реализации Концепции



05

Проведение процедуры признания отходов находящихся в двух очагах загрязнения на территории бывшего АО Химпром бесхозяйными отходами. Проведение процедуры официальной регистрации двух полигонов опасных отходов, расположенных на территории бывшего АО Химпром: Разработка соответствующих документов и регистрация в Уполномоченном Органе.

Проведение судебной процедуры признания отходов бесхозяйными. Разработка соответствующих документов и регистрация полигона захоронения опасных отходов - ртутьсодержащих отходов и грунтов (очаг загрязнения №1) и полигона захоронения опасных отходов - пруда-испарителя ртутных отходов (спецпруды) (очаг № 6)

06

Установление санитарно-защитных зон для загрязненных участков на территории бывшего АО Химпром.

Установить санитарно-защитную зону для полигонов опасных отходов поименованных в пункте 5 и загрязненных участков поименованных в пункте 4 настоящей Дорожной карты

07

Актуализация Программы ртутного мониторинга

Актуализировать Программу ртутного мониторинга с учетом рекомендаций изложенных в настоящей Концепции

08

Проведение ртутного мониторинга

- Проводить ежегодный ртутный мониторинг на основе Актуализированной Программы ртутного мониторинга

# Дорожная карта этапов реализации Концепции



09

Установление контроля за движением загрязненных ртутью подземных вод на Территории

- Обеспечить разработку нового варианта гидро-геологической модели и последующего мониторинга для контроля направления движения грунтовых вод

10

Предотвращение эманации ртути

Восстановление частично разрушенных глиняных экранов на очагах загрязнения 1, 2.

11

Предотвращение эманации ртути

Восстановление частично разрушенных глиняных экранов на очаге загрязнения №6

12

Предотвращение эманации ртути

Восстановление частично разрушенных глиняных экранов на очаге загрязнения №6

# Дорожная карта этапов реализации Концепции



13

Ограждение  
опасного  
участка

Выполнить  
ограждение по  
периметру очага  
№ 3

14

Ограничение  
продвижения  
загрязненных  
ртутью вод

Выполнить по  
периметру перед  
противофилтра  
ционной завесой  
дренажную  
канаву перед  
очагом № 4

15

Ограничение  
продвижения  
загрязненных  
ртутью  
поверхностных вод

Восстановить  
дренажную канаву от  
насосной № 6 до  
накопителя  
Былкылдак с  
восточной стороны  
дороги для  
перехвата  
«верховодки»  
несущей соединения  
ртути.

16

Ограничение  
продвижения  
загрязненных ртутью  
подземных вод

Построить  
противофилтрационну  
ю завесу с западной  
стороны дороги от  
насосной станции № 6  
до накопителя  
Былкылдак, соединив с  
существующей завесой,  
ограждающей  
накопитель.



# Этапы «Дорожной карты», решаемые уже сейчас, без регистрации балансодержателя накопителя Былкылдак





## Отечественные инвесторы (РК и СНГ)

Министерство энергетики РК

АО «Жасыл Даму»



Научно-  
производственное  
объединение  
«ЭКОТРОМ»



Некоммерческое  
партнерство  
«Ассоциация  
предприятий по  
обращению с  
ртутьсодержащими и  
другими опасными  
отходами»





## Международные организации

Международная сеть по ликвидации стойких органических загрязнителей (IPEN)



Рабочая группа по нулевому содержанию ртути  
Zero Mercury Working Group (ZMWG)



Представительство ПРООН в РК



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*

**НО: Казахстан не вошел в Минаматскую конвенцию**



# Благодарю за внимание!

